# **Array**

#define LENGTH 7 int array[LENGTH]

array[0]
array[6] array[LENGTH-1]

### **Matrice**

#define LENGTH\_ROW 7
#define LENGTH\_COL 5
int matriz[LENGTH\_ROW][LENGTH\_COL]

[0,0]				[0,4]
[1,0]	[1,1]			
[2,0]	[2,1]	[2,2]		
[3,0]	[3,1]	[3,2]	[3,3]	
[4,0]	[4,1]	[4,2]	[4,3]	[4,4]
[5,0]	[5,1]	[2,2]	[5,3]	[5,4]
[6,0]	[6,1]	[6,2]	[6,1]	[6,4]

#### **ESERCIZI**

- 1. Si scriva un programma che dato un array di interi permetta all'utente di ottenerne la stampa ordinata utilizzando bubble sort o sort ingenuo, la stampa del massimo, del minimo, della media e della mediana
- 2. Si scriva un programma che stampa le righe dispari di una matrice di interi

#### **ESERCIZI**

- 3. Si scriva un programma che calcola il percorso all'interno di una matrice 10\*20 di interi di un Topo per raggiungere il formaggio.
  - Stampare il percorso come coppie di indici (riga,colonna)
  - Prendere in input la posizione del topo e la posizione del formaggio all'interno della matrice
  - Il topo si muove all'interno della matrice di un passo verticale, orizzonatale, diagonale.
  - Il topo si muove verso il formaggio in base all'odore
  - La matrice contiene il valore dell'odore in ogni cella. Questo viene assegnato in ordine decrescente a partire dal formaggio come in figura:

3	3	3	2	1	0
3	Cheese	3	2	1	0
3	3	3	2	1	0
2	2	2	2	1	0

## **ESERCIZI** per Casa

1. Si scriva un programma che data la partenza e la destinazione calcola il percorso. Il calcolo è basato sul grafo in figura

